

Examination efter läkares allmäntjänstgöring - Skriftligt prov

den 24 februari 2012
tid 9.00 – 14.00

INSTRUKTION

Skrivningen består av fyra fall och har totalt 80 poäng. I varje fall kommer sjukdomsbild och fakta att tillföras successivt med nya delfrågor. Den mindre texten repeterar basinformationen.

Frågorna behandlar inte bara fakta och lärobokslösningar. Minst lika stor vikt kommer att läggas vid *det kliniska resonemanget*. Det räcker således inte vid *vissa* frågor att bara redovisa vidtagna åtgärder utan vi vill också att du redovisar dina skäl för valda åtgärder.

I frågornas konstruktion ligger att du måste begränsa dina svar. Vid rättningen kommer vi att värdera hur du avgränsat problemställningar i svaret. Det bör således inte vara för snävt men ej heller för vidlyftigt och omfattande. Uppräknande av oväsentliga fakta ger avdrag. Skrivutrymmet efter varje delfråga bör räcka. I *nödfall* får du skriva på baksidan. **SKRIV INTE UTANFÖR HÖGERMARGINALEN!**

Frågorna skall ligga till vänster om dig, så långt upp mot bordshörnet som möjligt, - upp och ned - och du börjar med att ta det översta bladet och vända det rätt. **DET FÅR BARA FINNAS ETT FÄRGAT RÄTTVÄNT ARK FRAMME ÅT GÅNGEN!**

Besvarat ark läggs, upp och ned på påskuverten på golvet till höger om dig. Tag därefter fram nästa fråga och vänd den rätt. Det är inte tillåtet att gå fram och tillbaka i skrivningen. Lagt ark ligger! Som kladdpapper används vitt papper. Skulle någon sida vara suddig, svårläslig etc, meddela skrivvakten!

Fall 1	20 poäng	9 delfrågor	sidor	1 - 7
Fall 2	20 poäng	10 delfrågor	sidor	8 - 16
Fall 3	20 poäng	11 delfrågor	sidor	17 - 27
Fall 4	20 poäng	11 delfrågor	sidor	28 - 37

Efter varje fall finns en ENKÄT som frågekonstruktören gärna ser att Du besvarar.

När du är färdig med provet: Uppmärksamma skrivvakten när du ska stoppa varje fall för sig i respektive vitt förtryckt påskuvert, som du skrivit skrivort och personnummer på. *Tack för hjälpen!*

Lärarna tackar på förhand för att du *skriver tydligt och läsvänligt*. ***Oläslig handstil gör att poängbedömning uteblir.***

Vi önskar dig LYCKA TILL med skrivningen och hoppas att du skall finna frågorna relevanta för den tjänstgöring du genomgått eller håller på att avsluta.

Låt denna sida ligga kvar på bordet under provtiden.

NÄMNDEN FÖR PROV EFTER LÄKARES ALLMÄNTJÄNSTGÖRING
Universiteten i Göteborg, Linköping, Lund, Umeå och Uppsala samt
Karolinska Institutet

FALL 1

**Lägg detta ark på golvet -
det underlättar din uppdelning av skrivningen inför inlämningen.**

Hugo, 4 ½ år gammal, som tidigare varit på vårdcentralen åtskilliga gånger pga diverse infektioner, maginfluensa, öroninflammation etc., kommer nu till vårdcentralen därför att han haltar. Han verkar inte vilja stödja normalt på vänster sida. Han kommer tillsammans med sin mamma och med sin lillebror, ca 3 år gammal som är väldigt skrikig och krävande. Mamman verkar trött, irriterad och luktar rök. Mamman har märkt att Hugo haltat sen ett par dagar. Hon kan inte sätta det i samband med någon speciell olyckshändelse, trauma eller dylikt.

1:1:1 Vad vill du veta mer om? Motivera gärna med vilka diff-diagnoser du tänker på. (3p)

0
0,5
1
1,5
2
2,5
3

1:1:2 Vad i status är du särskilt intresserad av? Motivera! (2,5p)

0
0,5
1
1,5
2
2,5

Hugo, 4 ½ år gammal, som tidigare varit på vårdcentralen åtskilliga gånger pga diverse infektioner, maginfluensa, öroninflammation etc., kommer nu till vårdcentralen därför att han haltar. Verkar inte vilja stödja normalt på vänster sida. Han kommer tillsammans med sin mamma och med sin lillebror, ca 3 år gammal som är väldigt skrikig och krävande. Mamma som luktar rök lång väg, verkar trött och är irriterad. Mamma har märkt att Hugo haltat sen ett par dagar. Hon kan inte sätta det i samband med någon speciell olyckshändelse, trauma eller dylikt.

Det framkom att föräldrarna är skilda och barnen bor varannan vecka hos mamman och varannan vecka hos pappan. Hältan började under veckan när Hugo varit hos mamman. Mamma jobbar som vårdbiträde, heltid för att få ekonomin att gå ihop, så barnen är på förskolan. När mamman jobbar kväll så brukar barnen kunna få vara hos en syster till mamman. Hugo har gnällt lite över ont, men inte så att han vaknat på nätterna och det har inte varit så svårt att han fått äta smärtstillande medicin. Förutom en lätt övre luftvägsinfektion för någon vecka sedan har Hugo inte haft några speciella symtom eller tecken på sjukdom sista veckorna men verkat lite tröttare än normalt. I status noterades att vänster fotled var svullen. Hugo har inga infektionstecken nu och ingen feber. Ger fin kontakt och verkar väl utvecklad för sin ålder men är ganska ovillig att klä av sig helt. Först efter visst lirkande kunde man, när han dragit ner kalsongerna, se att det finns hudförändringar som du tolkar som blödningar glutealt. Inga blåmärken förutom ett par på hö tibia och ett märke på hö armbåge. Hugo ser blek ut och har lite bleka slemhinnor i munnen och är något blek över nagelbädden. På hjärtat ett flödesbiljud av grad II över basen.

1:2:1 Vad tänker du på för diff-diagnoser? Motivera! (2p)

0
0,5
1
1,5
2

1:2:2 Vad vill du ta för prover? Motivera varje prov! (2p)

0
0,5
1
1,5
2

Hugo, 4 ½ år gammal, som tidigare varit på vårdcentralen åtskilliga gånger pga diverse infektioner, maginfluensa, öroninflammation etc., kommer nu till vårdcentralen därför att han haltar. Verkar inte vilja stödja normalt på vänster sida. Han kommer tillsammans med sin mamma och med sin lillebror, ca 3 år gammal som är väldigt skrikig och krävande. Mamman som luktar rök lång väg, verkar trött och är irriterad. Mamman har märkt att Hugo haltat sen ett par dagar. Hon kan inte sätta det i samband med någon speciell olyckshändelse, trauma eller dylikt.

Verkat lite tröttare än normalt. I status noterades att vänster fotled var svullen. Hugo har inga infektionstecken nu och ingen feber. Ger fin kontakt, och verkar väl utvecklad för sin ålder men är ganska ovillig att klä av sig helt. Först efter visst lirkande kunde man, när han dragit ner kalsongerna, se att det finns hudförändringar som du tolkar som blödningar glutealt. Inga blåmärken förutom ett par på hö tibia, och ett märke på hö armbåge. Hugo ser blek ut och har lite bleka slemhinnor i munnen och är något blek över nagelbädden. På hjärtat ett flödesbiljud av grad II över basen.

Du funderade på anemi av något slag, någon infektion, inflammatoriska sjukdomar och fick då svar på de prover du tagit: Hb var 98, MCV 88 (ref 80-100), MCH 33 (ref 27-31, och MCHC 34 (ref 32-36). Vita 12.1, poly 47%, mono 53%. Trombocyter 377. CRP 27.

1:3:1 Hur tolkar du provsvaren? Motivera i relation till diagnoser du funderat över! (2,5p)

0
0,5
1
1,5
2
2,5

Hugo, 4 ½ år gammal, som tidigare varit på vårdcentralen åtskilliga gånger pga diverse infektioner, maginfluensa, öroninflammation etc., kommer nu till vårdcentralen därför att han haltar. Verkar inte vilja stödja normalt på vänster sida. Han kommer tillsammans med sin mamma och med sin lillebror, ca 3 år gammal som är väldigt skrikig och krävande. Mamman som luktar rök lång väg, verkar trött och är irriterad. Mamman har märkt att Hugo haltat sen ett par dagar. Hon kan inte sätta det i samband med någon speciell olyckshändelse, trauma eller dylikt. Verkat lite tröttare än normalt. I status noterades att vänster fotled var svullen. Hugo har inga infektionstecken nu och ingen feber. Ger fin kontakt, och verkar väl utvecklad för sin ålder men är ganska ovillig att klä av sig helt. Först efter visst lirkande kunde man, när han dragit ner kalsongerna, se att det finns hudförändringar som du tolkar som blödningar glutealt Inga blåmärken förutom ett par på hö tibia, och ett märke på hö armbåge. Hugo ser blek ut och har lite bleka slemhinnor i munnen och är något blek över nagelbädden. På hjärtat ett flödesbiljud av grad II över basen.

Du gjorde bedömningen att Hugo hade ont i en fotled. Livligt barn med ett par blåmärken på tibia och något märke på en armbåge. Barnmisshandel hade flugit genom ditt huvud men du hade ingen misstanke utan övergav den tanken. Kanske var det trots allt så att fotleden var svullnad efter något enkelt trauma som Hugo knappast kan beskriva eller kanske ens komma ihåg. Du hade också oroat dig för möjligheten att du råkat stöta på ett barn med leukemi, men kände dig lugn när trombocyterna var så höga och då vitas fördelning inte heller talade för något dramatiskt.

Lätt förhöjt CRP och svaret på vita tolkade du som passerad eller något pågående lätt infektion, som kunde passa med en lätt anemi som du bedömt som infektionsutlöst.

1:4:1 Vad gör du nu? Motivera! (1p)

0
0,5
1

Du gjorde bedömningen att Hugo, 4 ½ år, hade ont i en fotled. Livligt barn med ett par blåmärken på tibia och något märke på en armbåge. Barnmisshandel hade flugit genom ditt huvud men du hade ingen misstanke utan övergav den tanken. Kanske var det trots allt så att fotleden var svullnad efter något enkelt trauma som Hugo knappast kan beskriva eller kanske ens komma ihåg. Du hade också oroat dig för möjligheten att du råkat stöta på ett barn med leukemi, men kände dig lugn när trombocyterna var så höga och då vitas fördelning inte heller talade för något dramatiskt. Lätt förhöjt CRP och svaret på vita tolkade du som passerad eller något pågående lätt infektion, som kunde passa med en lätt anemi som du bedömt som infektionsutlöst.

Du bestämde dig för att låta Hugo gå hem utan medicinering. Man skulle höra av sig om 3 dagar för att berätta om hur Hugo mår och sen fick man en återbesökstid om 1 månad för att följa upp att Hb och övriga avvikande prover normaliserats.

Efter tre dagar ringer pappa, där Hugo nu är, och berättar att Hugo verkar bra i foten, är ute och leker. Dock sig inte riktigt lik, fortfarande lite trött.

Men ytterligare 4 dagar senare efter det pappan ringt kommer Hugo som jourfall. Han har då mycket ont i magen. Smärtorna hade redan på efternatten varit så uttalade att Hugo vaknade och grät, och de har tilltagit senaste timmarna. Ingen diarré. Inte velat äta, utan klagat över illamående men inte kräkts. Pappa tycker Hugo verkat varm, som om han har feber, men hade ingen termometer hemma. Ingen i omgivningen har ont i magen.

1:5:1 Nämn de diff-diagnoser du nu har i åtanke och bör ta ställning till? Motivera! (3p)

0
0,5
1
1,5
2
2,5
3

1:5:2 Är det något i somatiskt status du anser särskilt viktigt? Motivera! (2,5p)

0
0,5
1
1,5
2
2,5

Du gjorde bedömningen att Hugo, 4 ½ år, hade ont i en fotled. Livligt barn med ett par blåmärken på tibia och något märke på en armbåge. Barnmisshandel hade flugit genom ditt huvud men du hade ingen misstanke utan övergav den tanken. Kanske var det trots allt så att fotleden var svullnad efter något enkelt trauma som Hugo knappast kan beskriva eller kanske ens komma ihåg. Du hade också oroat dig för möjligheten att du råkat stöta på ett barn med leukemi, men kände dig lugn när trombocyterna var så höga och då vitas fördelning inte heller talade för något dramatiskt.

Lätt förhöjt CRP och svaret på vita tolkade du som passerad eller något pågående lätt infektion som kunde passa med en lätt anemi som du bedömt som infektionsutlöst.

Därför bestämde du dig för att låta Hugo gå hem utan mediciner. Man skulle höra av sig om 3 dagar för att berätta om hur Hugo mår och sen fick man en återbesöks tid om 1 månad för att följa upp att Hb och övriga avvikande prover normaliserats. Efter tre dagar ringer pappa, där Hugo nu är, och berättar att Hugo verkar bra i foten, är ute och leker. Dock sig inte riktigt lik, fortfarande lite trött.

Men ytterligare 4 dagar senare efter det pappan ringt kommer Hugo som jourfall. Han har då mycket ont i magen. Smärtorna hade redan på efternatten varit så uttalade att Hugo vaknade och grät, och de har tilltagit senaste timmarna. Ingen diarré. Inte velat äta, utan klagat över illamående men inte kräcks. Pappa tycker Hugo verkat varm, som om han har feber, men hade ingen termometer hemma. Ingen i omgivningen har ont i magen.

Ingen ömhet per rectum, inget blod i avföringen, ingen peritonitretning. Du ansåg dig kunna utesluta appendicit och en del andra diagnoser som passerade revy. I status noterade du förutom en lätt diffus ömhet i buken inget anmärkningsvärt mer än fortsatta hudblödningar, bl.a. en del petechier nere vid malleolerna. BT 105/75. Du börjar nu känna dig rätt övertygad om att detta rör sig om Henoch-Schönlein och därför ber du om ett prov som bör snabbt kunna ge dig stöd för din diagnos och hjälp att utesluta ett par andra viktiga diff-diagnoser.

1:6:1 Vad ber du om och vad letar du efter? (1,5p)

0
0,5
1
1,5

-

EPILOG

Hugo har mikroskopisk hematuri utan vita eller socker i urinen. Talar starkt för Henoch-Schönlein med visst nefritinslag. Han blir inlagd med tanke på smärtorna i buken, men tills vidare utan behandling. Smärtorna avtar ganska snart. BT något högt för åldern (105/75).

Redan efter ett par dagar kunde han åka hem. Magbesvären hade gått över. Han följdes med återbesök efter 1-2 månader för att se att hans mikroskopiska hematuri försvann och att blodtrycket normaliserats.

FALL 2

**Lägg även detta ark på golvet -
det underlättar din uppdelning av skrivningen inför inlämningen.**

Iris Gustafsson 73, kommer till vårdcentralen där du har ditt första vikariat som legitimerad läkare. Iris är frånskild sedan 20 år och ensamboende. Känd på vårdcentralen, då hon ofta sökt för olika besvär, senast för en knapp vecka sedan då hon sökte för obehag från bröstet och hjärklappning. Iris glömde tala om för den doktorn att hon hade svårt med sömnen. Av en bekant som har jobbat på apotek har hon hört att Imovane är en bra sömnmedicin och undrar om du vill vara så snäll och hjälpa henne med ett recept.

**2:1:1 Vad behöver du ta reda på och beakta innan du tar ställning till att skriva recept?
(2p)**

0
0,5
1
1,5
2

Iris Gustafsson 73, kommer till vårdcentralen där du har ditt första vikariat som legitimerad läkare. Iris är fränksild sedan 20 år och ensamboende. Känd på vårdcentralen då hon ofta sökt för olika besvär, senast för en knapp vecka sedan då hon sökte för obehag från bröstet och hjärtklappning. Iris glömde tala om för den doktorn att hon hade svårt med sömnen. Av en bekant som har jobbat på apotek har hon hört att Imovane är en bra sömnmedicin och undrar om du vill vara så snäll och hjälpa henne med ett recept.

Iris har i många år haft besvär med sömnen, hon är en person som har lätt att oro sig för det mesta och vet med sig att hon aldrig sover inför en resa t.ex. Hon oroar sig för barnen och barnbarnen och är rädd för att det skall hända dem något obehagligt. Tänker alltid det värsta. Alltid varit spänd och blir lätt orolig i magen, ofta rygg- och nackbesvär. I många år fått medicin av en vän till familjen som är läkare. Medicinen heter Stesolid (diazepam) och hon tar regelbundet två tablettor à 2 mg dagligen. Hon äter ingen annan medicin. Tillhör en frikyrkoförsamling och har aldrig druckit alkohol i hela sitt liv. Ur journalen framkommer att somatiskt status och EKG som togs förra veckan var u.a. och labprover inklusive thyroideastatus var utan anmärkning. Nu har sömnen blivit sämre än vanligt och fast att hon tagit någon extra tablett Stesolid hjälper det inte. Hon somnar, men vaknar flera gånger under natten, känner sig inte utsövd och har svårt att få något gjort för att hon är så trött. ”Jag har tappat sugen för allt, jag bara oroar mig för nästa natt.”

I psykiskt status finner du ett sänkt stämningsläge, lätt agiterad och irriterad.

2:2:1 Vilken/vilka diagnos/er kan du misstänka i första hand? Motivera! (2p)

0
0,5
1
1,5
2

Iris har i många år haft besvär med sömnen, hon är en person som har lätt att oroa sig för det mesta och vet med sig att hon aldrig sover inför en resa t.ex. Hon oroar sig för barnen och barnbarnen och är rädd för att det skall hända dem något obehagligt. Tänker alltid det värsta. Alltid varit spänd och blir lätt orolig i magen, ofta rygg- och nackbesvär. I många år fått medicin av en vän till familjen. Medicinen heter Stesolid (diazepam) och hon tar regelbundet två tabletter a 2mg dagligen. Hon äter ingen annan medicin. Tillhör en frikyrkoförsamling och har aldrig druckit alkohol i hela sitt liv. Ur journalen framkommer att somatiskt status och EKG som togs förra veckan var u.a. och de labprover inklusive thyroideastatus var utan anmärkning. Nu har sömnen blivit sämre än vanligt och fast att hon tagit någon extra tablett Stesolid hjälper det inte. Hon somnar, men vaknar flera gånger under natten, känner sig inte utsövd, och har svårt att få något gjort för att hon är så trött. ”Jag har tappat sugen för allt, jag bara oroar mig för nästa natt.”

Iris ger en anamnes som talar för generaliserat ångestsyndrom (GAD) men sömnstörningen har ändrat karaktär och kan tala för att Iris därtill har en depression. GAD och depression har hög samsjuklighet. Iris har ingen uppenbar kroppslig sjukdom som förklarar sömnstörningen och inte heller någon medicin som kan orsaka sömnstörning. Hon dricker inte alkohol.

2:3:1 Vad behöver du mer ta reda på för att bekräfta din misstanke om depression? (2p)

0
0,5
1
1,5
2

Iris har i många år haft besvär med sömnen, hon är en person som har lätt att oroa sig för det mesta och vet med sig att hon aldrig sover inför en resa t.ex. Hon oroar sig för barnen och barnbarnen och är rädd för att det skall hända dem något obehagligt. Tänker alltid det värsta. Alltid varit spänd och blir lätt orolig i magen, ofta rygg- och nackbesvär. I många år fått medicin av en vän till familjen. Medicinen heter Stesolid och hon tar regelbundet två tabletter a 2mg dagligen. Hon äter ingen annan medicin. Ur journalen framkommer att somatiskt status och EKG som togs förra veckan var u.a. och labprover inklusive thyroideastatus var utan anmärkning. Nu har sömnen blivit sämre än vanligt och fast att hon tagit någon extra tablett hjälper det inte. Hon somnar men vaknar flera gånger under natten, känner sig inte utsövd, och har svårt att få något gjort för att hon är så trött. ”Jag har tappat sugen för allt, jag bara oroar mig för nästa natt.”

Iris ger en anamnes som talar för GAD men sömnstörningen har ändrat karaktär och kan tala för att Iris därtill har en depression. GAD och depression har hög samsjuklighet. Iris har ingen kroppslig sjukdom som förklarar sömnstörningen och inte heller någon medicin som kan orsaka sömnstörning.

Iris berättar att det är svårast på förmiddagen. Hon kan inte läsa tidningen som hon brukar, känner sig orolig, plockar med flera saker samtidigt och får ingenting gjort, blir bara irriterad och känner sig dum. Hon har tappat aptiten, mest blir det kaffe och smörgås. Hon går helst inte ut och handlar, blir irriterad om hon träffar någon bekant som hon måste prata med. Kan må lite bättre på eftermiddagen innan oron för natten sätter in. Tycker inte att hon duger och är rädd för att hon tjarar för mycket på barnen, att de skall tröttna på henne. ”Jag har inget liv och bäst vore om jag inte fanns.”

2:4:1 Du uppfattar att Iris har en egentlig depression. Vad behöver du komplettera med innan du handlägger ärendet vidare? (1p)

0
0,5
1

Iris berättar att det är svårast på förmiddagen, Hon kan inte läsa tidningen som hon brukar, känner sig orolig, plockar med flera saker samtidigt och får ingenting gjort, blir bara irriterad och känner sig dum. Har tappat aptiten, mest blir det kaffe och smörgås. Går helst inte ut och handlar, blir irriterad om hon träffar någon bekant som hon måste prata med. Kan må lite bättre på eftermiddagen innan oron för natten sätter in. Tycker inte att hon duger, rädd för att hon tjarar för mycket på barnen och att de skall tröttna på henne.”Jag har inget liv och bäst vore om jag inte fanns.”

Du finner att MADRS 28 talar för en måttlig egentlig depression. Iris säger att hon är rädd för döden och vill inte dö, men under senaste veckan har tankar kommit om att det vore bättre att hon inte fanns. Hon skäms för dessa tankar och tankarna skrämmer henne. Hon skulle aldrig ta sitt liv eller göra sig illa, då det strider mot Guds vilja. Dessutom kan hon inte göra barnen illa. Hon har inga planer.

2:5:1 Du bedömer suicidrisken som låg för närvarande och bestämmer dig för att behandla Iris depression. Hur lägger du upp behandlingen? (2p)

0
0,5
1
1,5
2

Då Iris har en egentlig depression av måttlig svårighetsgrad sätter du in farmakologisk behandling. Du väljer mellan ett SSRI-preparat och Mirtazapin.

2:6:1 Hur skiljer sig dessa åt i effekter/bieffekter och vad har det för betydelse i valet av preparat? Vilka är de farmakologiska verkningsmekanismerna? (3p)

0
0,5
1
1,5
2
2,5
3

Iris säger att hon är rädd för döden men under senaste veckan har tankar kommit om att det vore bättre att hon inte fanns och ibland tänker hon högt: "ta livet av dig så slipper dom dig". Hon tycker att det är obehagligt med tankarna och vill inte bli så tokig att hon tappar kontrollen.

Då Iris har en egentlig depression av måttlig svårighetsgrad, väljer du att behandla Iris polikliniskt med Mirtazapin, detta med tanke på Iris sömnsvårigheter och ångest och oro. På så sätt hoppas du kunna undvika sömnmedicin men låter henne behålla de redan insatta bensodiazepinerna initialt. Du informerar henne om effekt och bieffekter och att det tar ett par veckor innan hon får effekt av läkemedlet. Iris har en dotter som bor i samma hus som hjälper henne. Du ger ett återbesök för uppföljning om två veckor och telefonkontakt dessförinnan vid behov.

Två veckor senare, strax innan planerat återbesök, ringer Iris dotter Karin och är orolig. Iris har blivit helt förändrad. Hon har stängt in sig själv, går inte ut, skaffat nya lås till lägenheten. Karin som bor i närheten försöker besöka henne varje dag, men idag blev hon utskälld och anklagad för att ha stulit Iris pengar i samband med ett bankärende. Karin tror inte att mamman äter, hon har haft med sig mat den senaste veckan, men funnit att soppåsen varit full med rester. Hon har hämtat ut medicinen, men bara tagit 7st. Iris sköter inte hygien och vägrar att ta emot hjälp. Karins syster är helt portad "hon går inte att lita på". En bror, bosatt på annan ort, får flera samtal om dagen från modern där hon påstår att döttrarna felat och enbart är ute efter hennes pengar. Iris vägrar att följa med till vårdcentralen, "de kan ändå inte göra något" enligt Iris.

2:7:1 Hur bedömer du tillståndet och hur handlägger du situationen? (2p)

0
0,5
1
1,5
2

Då Iris har en egentlig depression av måttlig svårighetsgrad, väljer du att behandla Iris polikliniskt med Mirtazapin, detta med tanke på Iris sömnsvårigheter och ångest och oro. Sannolikt behöver du kombinera med sömnmedicin och låta henne behålla bensodiazepinerna initialt. Du informerar henne om effekt och bieffekt, och att det tar ett par veckor innan hon får effekt av läkemedlet. Iris har en dotter som bor i samma hus som hjälper henne. Du ger ett återbesök för uppföljning om två veckor och telefonkontakt dessförinnan vid behov. Två veckor senare, strax innan återbesöket ringer Iris dotter Karin och är orolig. Iris har blivit helt förändrad. Hon har stängt in sig själv, går inte ut, skaffat nya lås till lägenheten. Karin, som bor i närheten, försöker besöka henne varje dag, men idag blev hon utskälld och anklagad för att ha stulit Iris pengar i samband med ett bankärende. Karin tror inte att mamman äter, hon har haft med sig mat den senaste veckan, men funnit att soppsåsen varit full med rester. Hon har hämtat ut medicinen men bara tagit 7st. Iris sköter inte hygien och vägrar att ta emot hjälp. Karins syster är helt portad ”hon går inte att lita på”. En bror, bosatt på annan ort, får flera samtal om dagen från modern där hon påstår att döttrarna felat och enbart är ute efter hennes pengar. Iris vägrar att följa med till vårdcentralen ”de kan ändå inte göra något” enligt Iris.

Den anamnes som dottern lämnar talar för att Iris har blivit allvarligt försämrad. Hon är psykotisk, har persekutoriska föreställningar och det verkar som om hon inte kan ta hand om sig själv. Hon är i uppenbart behov av vård. Du bestämmer dig för att göra ett hembesök och ta ställning till om LPT är tillämplig. Dottern Karin har nyckel till Iris lägenhet och lovar att vara hos Iris när du kommer. En av de äldre distriktssköterskorna känner Iris och kan tänka sig att följa med.

Iris sitter vid köksbordet när du kommer, hon är inte påklädd trots att klockan är ett på eftermiddagen, håret är okammat och nattkläderna är fläckiga. Hon tittar ner i bordet samtidigt som hon hela tiden vrider händerna och mumlar ”käre gud” upprepat. Du försöker få kontakt med henne men hon svarar inte på ditt tilltal trots att du försöker flera gånger. Helt plötsligt reser hon sig upp och skriker till distriktssköterskan ”Vad gör du här, vilken rätt har du att göra intrång i min privata sfär”, varpå hon vänder sig till dottern och anklagar henne för att vilja göra sig av med henne. ”Du som har stulit mina pengar”.

Du bestämmer dig för att utfärda ett vårdintyg.

2:8:1 Hur formulerar du status i vårdintyget? (1p)

0
0,5
1

2:8:2 Hur motiverar du vården enligt LPT? (3p)

0
0,5
1
1,5
2
2,5
3

Konstigt nog, när du berättar för Iris att du måste skicka henne till sjukhuset, säger hon att det går för sig och ber er vänta utanför, så att hon kan packa det hon behöver ha med sig. Hon är tacksam över att hon får hjälp och att någon äntligen förstod detta.

2:9:1 Vad gör du nu? Motivera! (2p)

0
0,5
1
1,5
2

FALL 3

Lägg även detta ark på golvet -

det underlättar din uppdelning av skrivningen inför inlämningen.

Karin, 68 år, pensionerad lärare uppsöker akutmottagningen tillsammans med sin man. Hon känner sig trött och har ont i bröstet. Karin sökte för samma symtom för tre veckor sedan. Hon berättar att hon blev inlagd på hjärtavdelningen där man tog blodprover vid upprepade tillfällen och hon hade också kontinuerlig EKG-övervakning. Hon skrevs ut nästföljande dag efter att ha genomfört röntgen av lungorna och arbetsprov och fick besked om att det inte var något fel på hjärta eller lungor utan att det rörde sig om inflammation i bröstkorgen. Hon fick recept på Diklofenak och har även kompletterat med paracetamol (Panodil[®]). Tabletterna har inte haft tillräcklig effekt. Det gör fortfarande ont i bröstet, såväl på fram- som på baksidan och de senaste dagarna har hon dessutom noterat att det gör mer ont när hon andas. Hon har mått illa och ätit dåligt. Maken berättar att Karin tett sig alltmer apatisk/deprimerad och de senaste dagarna har hon bara legat till sängs.

Karin röker inte och dricker något glas vin till helgen. Hon är tidigare hysterektomerad pga myom och kolecystektomerad. Frånsett analgetika enl. ovan tar hon inga mediciner.

Status:

AT: Ter sig trött och håglös. Nedsatt hudturgor.

MoS: Retningsfritt. Torra slemhinnor.

Hjärta: Regelbunden rytm, 92/min, systoliskt biljud grad II med PM över I4 sin.

Lungor: Normala andningsljud och normal perkussionston bilateralt.

BT: 100/65

Buk: Mjuk, oöm, inga resistenser.

Temp: 37,8°

Saturation: 95%

EKG: Sinusrytm 92/min. Normalt EKG.

**3:1:1 Vilka ytterligare fysikaliska undersökningar (= status) skulle du vilja genomföra?
Motivera! (2p)**

0
0,5
1
1,5
2

Karin, 68 år, pensionerad lärare uppsöker akutmottagningen tillsammans med sin man. Hon känner sig trött och har ont i bröstet. Karin sökte för samma symtom för tre veckor sedan. Hon berättar att hon blev inlagd på hjärtavdelningen där man tog blodprover vid upprepade tillfällen och hon hade också kontinuerlig EKG-övervakning. Hon skrevs ut nästföljande dag efter att ha genomfört röntgen av lungorna och arbetsprov och fick besked om att det inte var något fel på hjärta eller lungor utan att det rörde sig om inflammation i bröstkorgen. Hon fick recept på Diklofenak och har även kompletterat med paracetamol (Panodil®). Tabletterna har inte haft tillräcklig effekt. Det gör fortfarande ont i bröstet, såväl på fram- som på baksidan och de senaste dagarna har hon dessutom noterat att det gör mer ont när hon andas. Hon har mått illa och ätit dåligt. Maken berättar att Karin tittat sig alltmer apatisk/deprimerad och de senaste dagarna har hon bara legat till sängs. Karin röker inte och dricker något glas vin till helgen. Hon är tidigare hysterektomerad pga myom och kolecystektomerad. Frånsett analgetika enl. ovan tar hon inga mediciner.

AT: Ter sig trött och håglös. Nedsatt hudturgor. MoS: Retningsfritt. Torra slemhinnor. Hjärta: Regelbunden rytm, 92/min, systoliskt biljud grad II med PM över I4 sin. Lungor: Normala andningsljud och normal perkussionston bilateralt. BT: 100/65. Buk: Mjuk, oöm, inga resistenser. Temp: 37, 8°. Saturation: 95%. EKG: Sinusrytm 92/min. Normalt EKG.

Inga palpabla lymfkörtlar på halsen, i fossae supraclaviculares, i axillerna och i ljumskarna. Normalt palpationsfynd i bröstet. Rutinneurologisk undersökning utfaller utan anmärkning liksom rektalpalpation. En diffus palpationssmärta utlöses dorsalt och ventralt över thorax samt över thorakal- och ländryggen.

Vid genomläsning av patientens journal visar det sig att det som uppgavs i anamnesen överensstämmer med de journalförda uppgifterna från föregående vårdtillfälle. Blodstatus, fP-Glukos, S-Natrium, S-Kalium, S-Kreatinin, S-CRP och S-Troponin I var då inom referensområdet.

3:2:1 Vilka andra blodprover ordinerar du nu? Motivera! (2p)

0
0,5
1
1,5
2

Karin, 68 år, pensionerad lärare uppsöker akutmottagningen tillsammans med sin man. Hon känner sig trött och har ont i bröstet. Karin sökte för samma symtom för tre veckor sedan. Hon berättar att hon blev inlagd på hjärtavdelningen där man tog blodprover vid upprepade tillfällen och hon hade också kontinuerlig EKG-övervakning. Hon skrevs ut nästföljande dag efter att ha genomfört röntgen av lungorna och arbetsprov och fick besked om att det inte var något fel på hjärta eller lungor utan att det rörde sig om inflammation i bröstkorgen. Hon fick recept på Diklofenak och har även kompletterat med paracetamol (Panodil®). Tabletterna har inte haft tillräcklig effekt. Det gör fortfarande ont i bröstet, såväl på fram- som på baksidan och de senaste dagarna har hon dessutom noterat att det gör mer ont när hon andas. Hon har mått illa och ätit dåligt. Maken berättar att Karin tett sig alltmer apatisk/deprimerad och de senaste dagarna har hon bara legat till sängs. Karin röker inte och dricker något glas vin till helgen. Hon är tidigare hysterektomerad pga myom och kolecystektomerad. Frånsett analgetika enl. ovan tar hon inga mediciner.

AT: Ter sig trött och håglös. Nedsatt hudturgor. MoS: Retningsfritt. Torra slemhinnor. Hjärta: Regelbunden rytm, 92/min, systoliskt biljud grad II med PM över I4 sin. Lungor: Normala andningsljud och normal perkussionston bilateralt. BT: 100/65. Buk: Mjuk, oöm, inga resistenser. Temp: 37, 8°. Saturation: 95%. EKG: Sinusrytm 92/min. Normalt EKG. Inga palpabla lymfkörtlar. Normalt palpationsfynd i bröstet. Rutinneurologisk undersökning utfaller utan anmärkning liksom rektalpalpation. En diffus palpationssmärta utlöses dorsalt och ventralt över thorax samt över thorakal- och ländryggen. Vid föregående vårdtillfälle var blodstatus, fP-Glukos, S-Natrium, S-Kalium, S-Kreatinin, S-CRP och S-Troponin I inom referensområdet.

Efter 40 minuter föreligger svar på följande blodprover:

Hb 115 (117-153 g/L), LPK 3,9 (3,5-8,8 x 10⁹/L), TPK 170 (160-390 x 10⁹/L), Natrium 133 (137-145 mmol/L), Kalium 4,4 (3,5-4,4 mmol/L), Calciumjon 1,98 (1,18-1,34 mmol/L), Kreatinin 297 (45-90 µmol/L), Albumin 28 (36-45 g/L), Bilirubin 13 (<26 µmol/L), ALP 3.9 (0,6-1,8 µkat/L), ALAT 0,43 (<0,76 µkat/L), ASAT 0,44 (<0,61 µkat/L), GT 1,2 (<1,3 µkat/L), CRP 12 (<10 mg/L).

KAD sätts och det tömmer sig knappt 100 mL urin.

3:3:1 Vilken undersökning skulle du vilja genomföra akut med tanke på det förhöjda kreatininet? Motivera! (1p)

0
0,5
1

Karin, 68 år, söker akutmottagningen. Hon känner sig trött och har ont i bröstet. Karin sökte för samma symtom för tre veckor sedan. Hon blev då inlagd på hjärtavdelningen och skrevs ut nästföljande dag med besked om att det rörde sig om inflammation i bröstkorgen. Hon fick recept på Diklofenak och har även kompletterat med paracetamol (Panodil®). Det gör fortfarande ont i bröstet, såväl på fram- som på baksidan och de senaste dagarna har hon dessutom noterat att det gör mer ont när hon andas. Hon har mått illa och ätit dåligt. Maken berättar att Karin tett sig alltmer apatisk/deprimerad och de senaste dagarna har hon bara legat till sängs. Frånsett analgetika enl. ovan tar hon inga mediciner.

AT: Ter sig trött och håglös. Nedsatt hudturgor. MoS: Retningsfritt. Torra slemhinnor. Hjärta: Regelbunden rytm, 92/min, systoliskt biljud grad II med PM över I4 sin. Lungor: Normala andningsljud och normal perkussionston bilateralt. BT: 100/65. Buk: Mjuk, oöm, inga resistenser. Temp: 37, 8° Saturation: 95%. EKG: Sinusrytm 92/min. Normalt EKG. Inga palpabla lymfkörtlar. Normalt palpationsfynd i bröstet. Rutinneurologisk undersökning utfaller utan anmärkning liksom rektalpalpation. En diffus palpationssmärta utlöses dorsalt och ventralt över thorax samt över thorakal- och ländryggen. Vid föregående vårdtillfälle var blodstatus, fP-Glukos, S-Natrium, S-Kalium, S-Kreatinin, S-CRP och S-Troponin I inom referensområdet. Efter 40 minuter föreligger svar på följande blodprover:

Aktuella laboratoriesvar: Hb 115 (117-153 g/L), LPK 3,9 (3,5-8,8 x 10⁹/L), TPK 170 (160-390 x 10⁹/L), Natrium 133 (137-145 mmol/L), Kalium 4,4 (3,5-4,4 mmol/L), Calciumjon 1,98 (1,18-1,34 mmol/L), Kreatinin 297 (45-90 µmol/L), Albumin 28 (36-45 g/L), Bilirubin 13 (<26 µmol/L), ALP 3.9 (0,6-1,8 µkat/L), ALAT 0,43 (<0,76 µkat/L), ASAT 0,44 (<0,61 µkat/L), GT 1,2 (<1,3 µkat/L), CRP 12 (<10 mg/L). KAD sätts och det tömmer sig knappt 100 mL urin.

Man genomför ultraljudsundersökning av njurarna utan att kunna påvisa tecken till avflödes hinder eller något annat patologiskt.

3:4:1 Vilken/vilka orsaker bedömer du vara mest troliga bakom den snabba och uttalade stegringen av kreatininet. Utgå från den information som hittills föreligger. (2p)

0
0,5
1
1,5
2

Karin, 68 år, söker akutmottagningen. Hon känner sig trött och har ont i bröstet. Karin sökte för samma symtom för tre veckor sedan. Hon blev då inlagd på hjärtavdelningen och skrevs ut nästföljande dag med besked om att det rörde sig om inflammation i bröstkorgen. Hon fick recept på Diklofenak och har även kompletterat med paracetamol (Panodil®). Det gör fortfarande ont i bröstet, såväl på fram- som på baksidan och de senaste dagarna har hon dessutom noterat att det gör mer ont när hon andas. Hon har mått illa och ätit dåligt. Maken berättar att Karin tett sig alltmer apatisk/deprimerad och de senaste dagarna har hon bara legat till sängs. Frånsett analgetika enl. ovan tar hon inga mediciner.

AT: Ter sig trött och håglös. Nedsatt hudturgor. MoS: Retningsfritt. Torra slemhinnor. Hjärta: Regelbunden rytm, 92/min, systoliskt biljud grad II med PM över I4 sin. Lungor: Normala andningsljud och normal perkussionston bilateralt. BT: 100/65. Buk: Mjuk, oöm, inga resistenser. Temp: 37, 8° Saturation: 95 %. EKG: Sinusrytm 92/min. Normalt EKG. Inga palpabla lymfkörtlar. Normalt palpationsfynd i bröstet. Rutinneurologisk undersökning utfaller utan anmärkning liksom rektalpalpation. En diffus palpationssmärta utlöses dorsalt och ventralt över thorax samt över thorakal- och ländryggen. Vid föregående vårdtillfälle var blodstatus, fP-Glukos, S-Natrium, S-Kalium, S-Kreatinin, S-CRP och S-Troponin I inom referensområdet. Efter 40 minuter föreligger svar på följande blodprover:
Aktuella laboratoriesvar: Hb 115 (117-153 g/L), LPK 3,9 (3,5-8,8 x 10⁹/L), TPK 170 (160-390 x 10⁹/L), Natrium 133 (137-145 mmol/L), Kalium 4,4 (3,5-4,4 mmol/L), Calciumjon 1,98 (1,18-1,34 mmol/L), Kreatinin 297 (45-90 µmol/L), Albumin 28 (36-45 g/L), Bilirubin 13 (<26 µmol/L), ALP 3,9 (0,6-1,8 µkat/L), ALAT 0,43 (<0,76 µkat/L), ASAT 0,44 (<0,61 µkat/L), GT 1,2 (<1,3 µkat/L), CRP 12 (<10 mg/L). KAD sätts och det tömmer sig knappt 100 mL urin. Ultraljudsundersökning av njurarna påvisar inga tecken till avflödeshinder.

Den snabba stegringen av Kreatinin bedöms vara orsakad av dehydrering, sekundärt till den uttalade hyperkalcemin i kombination med att Karin medicinerat med NSAID.

3:5:1 Redogör för den patofysiologiska bakgrunden till att patienter med många vanliga sjukdomstillstånd löper risk att utveckla nedsatt njurfunktion just av NSAID. (2p)

0
0,5
1
1,5
2

Karin, 68 år, söker akutmottagningen. Hon känner sig trött och har ont i bröstet. Karin sökte för samma symtom för tre veckor sedan. Hon blev då inlagd på hjärtavdelningen och skrevs ut nästföljande dag med besked om att det rörde sig om inflammation i bröstkorgen. Hon fick recept på Diklofenak och har även kompletterat med paracetamol (Panodil®). Det gör fortfarande ont i bröstet, såväl på fram- som på baksidan och de senaste dagarna har hon dessutom noterat att det gör mer ont när hon andas. Hon har mått illa och ätit dåligt. Maken berättar att Karin tett sig alltmer apatisk/deprimerad och de senaste dagarna har hon bara legat till sängs. Frånsett analgetika enl. ovan tar hon inga mediciner.

AT: Ter sig trött och håglös. Nedsatt hudturgor. MoS: Retningsfritt. Torra slemhinnor. Hjärta: Regelbunden rytm, 92/min, systoliskt biljud grad II med PM över I4 sin. Lungor: Normala andningsljud och normal perkussionston bilateralt. BT: 100/65. Buk: Mjuk, oöm, inga resistenser. Temp: 37,8°. Saturation: 95%. EKG: Sinusrytm 92/min. Normalt EKG. Inga palpabla lymfkörtlar. Normalt palpationsfynd i bröstet. Rutinneurologisk undersökning utfaller utan anmärkning liksom rektalpalpation. En diffus palpationssmärta utlöses dorsalt och ventralt över thorax samt över thorakal- och ländryggen. Vid föregående vårdtillfälle var blodstatus, fP-Glukos, S-Natrium, S-Kalium, S-Kreatinin, S-CRP och S-Troponin I inom referensområdet. Efter 40 minuter föreligger svar på följande blodprover: Aktuella laboratorieresultat: Hb 115 (117-153 g/L), LPK 3,9 (3,5-8,8 x 10⁹/L), TPK 170 (160-390 x 10⁹/L), Natrium 133 (137-145 mmol/L), Kalium 4,4 (3,5-4,4 mmol/L), Calciumjon 1,98 (1,18-1,34 mmol/L), Kreatinin 297 (45-90 µmol/L), Albumin 28 (36-45 g/L), Bilirubin 13 (<26 µmol/L), ALP 3,9 (0,6-1,8 µkat/L), ALAT 0,43 (<0,76 µkat/L), ASAT 0,44 (<0,61 µkat/L), GT 1,2 (<1,3 µkat/L), CRP 12 (<10 mg/L). KAD sätts och det tömmer sig knappt 100 mL urin. Ultraljudsundersökning av njurarna påvisar inga tecken till avflödeshinder. Den snabba stegringen av Kreatinin bedöms vara orsakad av dehydrering, sekundärt till den uttalade hyperkalcemin i kombination med att Karin medicinerat med NSAID.

Kombinationen dehydrering och prostaglandinhämning kan vara mycket ogynnsam för njurfunktionen. Diklofenak seponeras.

3:6:1 Hur vill du behandla Karin det första dygnet? Redogör också för verkningsmekanismerna för behandlingens positiva effekt. (3p)

0
0,5
1
1,5
2
2,5
3

Karin, 68 år, söker akutmottagningen. Hon känner sig trött och har ont i bröstet. Karin sökte för samma symtom för tre veckor sedan. Hon blev då inlagd på hjärtavdelningen och skrevs ut nästföljande dag med besked om att det rörde sig om inflammation i bröstkorgen. Hon fick recept på Diklofenak och har även kompletterat med paracetamol (Panodil®). Det gör fortfarande ont i bröstet, såväl på fram- som på baksidan och de senaste dagarna har hon dessutom noterat att det gör mer ont när hon andas. Hon har mått illa och ätit dåligt. Maken berättar att Karin tett sig alltmer apatisk/deprimerad och de senaste dagarna har hon bara legat till sängs. Frånsett analgetika enl. ovan tar hon inga mediciner.

AT: Ter sig trött och håglös. Nedsatt hudturgor. MoS: Retningsfritt. Torra slemhinnor. Hjärta: Regelbunden rytm, 92/min, systoliskt biljud grad II med PM över I4 sin. Lungor: Normala andningsljud och normal perkussionston bilateralt. BT: 100/65. Buk: Mjuk, oöm, inga resistenser. Temp: 37,8° Saturation: 95%. EKG: Sinusrytm 92/min. Normalt EKG. Inga palpabla lymfkörtlar. Normalt palpationsfynd i bröstet. Rutinneurologisk undersökning utfaller utan anmärkning liksom rektalpalpation. En diffus palpationssmärta utlöses dorsalt och ventralt över thorax samt över thorakal- och ländryggen. Vid föregående vårdtillfälle var blodstatus, fP-Glukos, S-Natrium, S-Kalium, S-Kreatinin, S-CRP och S-Troponin I inom referensområdet. Efter 40 minuter föreligger svar på följande blodprover:
Aktuella laboratoriesvar: Hb 115 (117-153 g/L), LPK 3,9 (3,5-8,8 x 10⁹/L), TPK 170 (160-390 x 10⁹/L), Natrium 133 (137-145 mmol/L), Kalium 4,4 (3,5-4,4 mmol/L), Calciumjon 1,98 (1,18-1,34 mmol/L), Kreatinin 297 (45-90 µmol/L), Albumin 28 (36-45 g/L), Bilirubin 13 (<26 µmol/L), ALP 3,9 (0,6-1,8 µkat/L), ALAT 0,43 (<0,76 µkat/L), ASAT 0,44 (<0,61 µkat/L), GT 1,2 (<1,3 µkat/L), CRP 12 (<10 mg/L). KAD sätts och det tömmer sig knappt 100 mL urin. Ultraljudsundersökning av njurarna påvisar inget avvikande. Kombinationen dehydrering och prostaglandinhämning kan vara mycket ogynnsam för njurfunktionen. Diklofenak seponeras.

Karin får infusion av 5 liter isoton natriumklorid samt infusion av kalcitonin det första dygnet för att motverka den uttalade hyperkalcemin.

3:7:1 Vad vill du allra först ha svar på för att komma vidare i differentialdiagnostiken vad beträffar etiologin till hyperkalcemin? Motivera! (1p)

0
0,5
1

Karin, 68 år, söker akutmottagningen. Hon känner sig trött och har ont i bröstet. Karin sökte för samma symtom för tre veckor sedan. Hon blev då inlagd på hjärtavdelningen och skrevs ut nästföljande dag med besked om att det rörde sig om inflammation i bröstkorgen. Hon fick recept på Diklofenak och har även kompletterat med paracetamol (Panodil®). Det gör fortfarande ont i bröstet, såväl på fram- som på baksidan och de senaste dagarna har hon dessutom noterat att det gör mer ont när hon andas. Hon har mått illa och ätit dåligt. Maken berättar att Karin tett sig alltmer apatisk/deprimerad och de senaste dagarna har hon bara legat till sängs. Frånsett analgetika enl. ovan tar hon inga mediciner.

AT: Ter sig trött och håglös. Nedsatt hudturgor. MoS: Retningsfritt. Torra slemhinnor. Hjärta: Regelbunden rytm, 92/min, systoliskt biljud grad II med PM över I4 sin. Lungor: Normala andningsljud och normal perkussionston bilateralt. BT: 100/65. Buk: Mjuk, oöm, inga resistenser. Temp: 37, 8° Saturation: 95%. EKG: Sinusrytm 92/min. Normalt EKG. Inga palpabla lymfkörtlar. Normalt palpationsfynd i bröstet. Rutinneurologisk undersökning utfaller utan anmärkning liksom rektalpalpation. En diffus palpationssmärta utlöses dorsalt och ventralt över thorax samt över thorakal- och ländryggen. Vid föregående vårdtillfälle var blodstatus, fP-Glukos, S-Natrium, S-Kalium, S-Kreatinin, S-CRP och S-Troponin I inom referensområdet. Efter 40 minuter föreligger svar på följande blodprover:

Aktuella laboratoriesvar: Hb 115 (117-153 g/L), LPK 3,9 (3,5-8,8 x 10⁹/L), TPK 170 (160-390 x 10⁹/L), Natrium 133 (137-145 mmol/L), Kalium 4,4 (3,5-4,4 mmol/L), Calciumjon 1,98 (1,18-1,34 mmol/L), Kreatinin 297 (45-90 µmol/L), Albumin 28 (36-45 g/L), Bilirubin 13 (<26 µmol/L), ALP 3,9 (0,6-1,8 µkat/L), ALAT 0,43 (<0,76 µkat/L), ASAT 0,44 (<0,61 µkat/L), GT 1,2 (<1,3 µkat/L), CRP 12 (<10 mg/L). KAD sätts och det tömmer sig knappt 100 mL urin.

Ultraljudsundersökning av njurarna påvisar inget avvikande. Kombinationen dehydrering och prostaglandinhämning kan vara mycket ogynnsam för njurfunktionen. Diklofenak seponeras. Karin får infusion av 5 liter isoton natriumklorid samt infusion av kalcitonin det första dygnet för att motverka den uttalade hyperkalcemin.

S-PTH 8 (15-65 ng/L). I laboratorielistan noteras också SR 101 (1-20 mm).

3:8:1 Redogör för olika differentialdiagnoser nu och ange vad som talar för eller mot respektive diagnos. Vad är rimligt att i första hand komplettera utredningen med? (3p)

0
0,5
1
1,5
2
2,5
3

Karin, 68 år, söker akutmottagningen.

AT: Ter sig trött och håglös. Nedsatt hudturgor. MoS: Retningsfritt. Torra slemhinnor. Hjärta: Regelbunden rytm, 92/min, systoliskt biljud grad II med PM över I4 sin. Lungor: Normala andningsljud och normal perkussionston bilateralt. BT: 100/65. Buk: Mjuk, oöm, inga resistenser. Temp: 37, 8° Saturation: 95%. EKG: Sinusrytm 92/min. Normalt EKG. Inga palpabla lymfkörtlar. Normalt palpationsfynd i bröstet. Rutinneurologisk undersökning utfaller utan anmärkning liksom rektalpalpation. En diffus palpationssmärta utlöses dorsalt och ventralt över thorax samt över thorakal- och ländryggen. Vid föregående vårdtillfälle var blodstatus, fP-Glukos, S-Natrium, S-Kalium, S-Kreatinin, S-CRP och S-Troponin I inom referensområdet. Efter 40 minuter föreligger svar på följande blodprover:

Aktuella laboratoriesvar: Hb 115 (117-153 g/L), LPK 3,9 (3,5-8,8 x 10⁹/L), TPK 170 (160-390 x 10⁹/L), Natrium 133 (137-145 mmol/L), Kalium 4,4 (3,5-4,4 mmol/L), Calciumjon 1,98 (1,18-1,34 mmol/L), Kreatinin 297 (45-90 µmol/L), Albumin 28 (36-45 g/L), Bilirubin 13 (<26 µmol/L), ALP 3,9 (0,6-1,8 µkat/L), ALAT 0,43 (<0,76 µkat/L), ASAT 0,44 (<0,61 µkat/L), GT 1,2 (<1,3 µkat/L), CRP 12 (<10 mg/L). KAD sätts och det tömmer sig knappt 100 mL urin.

Ultraljudsundersökning av njurarna påvisar inget avvikande. Kombinationen dehydrering och prostaglandinhämning kan vara mycket ogynnsam för njurfunktionen. Diklofenak seponeras. Karin får infusion av 5 liter isoton natriumklorid samt infusion av kalcitonin det första dygnet för att motverka den uttalade hyperkalcemin. S-PTH 8 (15-65 ng/L). I laboratorielistan noteras också SR 101 (1-20 mm).

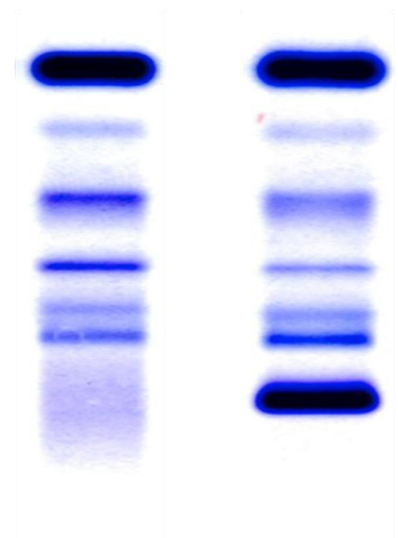
Under misstanke om myelom kompletteras utredningen med bl a plasma-proteinelektrofores. Resultatet av denna talar för diagnosen myelom. Nedan visas Karins plasma-proteinelektrofores (högra bilden). Som jämförelse visas också motsvarande prov från en frisk person (vänstra bilden)

3:9:1 Markera i bilden och namnge i utrymmet nedan den för myelom karakteristiska förändringen. (0,5 p)

0
0,5

3:9:2 Redogör för uppkomstmekanismen för denna förändring, dvs. den huvudsakliga skillnaden i utseende mellan bilderna. Ditt svar ska även inkludera en förklaring på cellulär nivå. (1,5 p)

0
0,5
1
1,5



Karin, 68 år, söker akutmottagningen....

AT: Ter sig trött och håglös. Nedsatt hudturgor. MoS: Retningsfritt. Torra slemhinnor. Hjärta: Regelbunden rytm, 92/min, systoliskt biljud grad II med PM över I4 sin. Lungor: Normala andningsljud och normal perkussionston bilateralt. BT: 100/65. Buk: Mjuk, oöm, inga resistenser. Temp: 37, 8° Saturation: 95 %. EKG: Sinusrytm 92/min. Normalt EKG. Inga palpabla lymfkörtlar. Normalt palpationsfynd i bröstet. Rutinneurologisk undersökning utfaller utan anmärkning liksom rektalpalpation. En diffus palpationssmärta utlöses dorsalt och ventralt över thorax samt över thorakal- och ländryggen. Vid föregående vårdtillfälle var blodstatus, fP-Glukos, S-Natrium, S-Kalium, S-Kreatinin, S-CRP och S-Troponin I inom referensområdet. Efter 40 minuter föreligger svar på följande blodprover: Aktuella laboratoriesvar: Hb 115 (117-153 g/L), LPK 3,9 (3,5-8,8 x 10⁹/L), TPK 170 (160-390 x 10⁹/L), Natrium 133 (137-145 mmol/L), Kalium 4,4 (3,5-4,4 mmol/L), Calciumjon 1,98 (1,18-1,34 mmol/L), Kreatinin 297 (45-90 µmol/L), Albumin 28 (36-45 g/L), Bilirubin 13 (<26 µmol/L), ALP 3,9 (0,6-1,8 µkat/L), ALAT 0,43 (<0,76 µkat/L), ASAT 0,44 (<0,61 µkat/L), GT 1,2 (<1,3 µkat/L), CRP 12 (<10 mg/L). KAD sätts och det tömmer sig knappt 100 mL urin. Ultraljudsundersökning av njurarna påvisar inget avvikande. Kombinationen dehydrering och prostaglandinhämning kan vara mycket ogynnsam för njurfunktionen. Diklofenak seponeras. Karin får infusion av 5 liter isoton natriumklorid samt infusion av kalcitonin det första dygnet för att motverka den uttalade hyperkalcemin. S-PTH 8 (15-65 ng/L). I laboratorielistan noteras också SR 101 (1-20 mm).

Plasma-proteinelektrofores visar förekomst av en M-komponent, som betingas av ett en klon av plasmaceller expanderat. Halten av polyklonalt immunglobulin (bakgrundsgamma) är sänkt. Dessa fynd i kombination med patientens kliniska bild gör att diagnosen myelom ter sig mycket sannolik.

3:10:1 Vilken är den patofysiologiska bakgrunden till Karins bröstsmärta, dvs det symptom som varit den huvudsakliga anledningen till att Karin sökt vård? (2p)

0
0,5
1
1,5
2

EPILOG

Karin, 68 år, söker akutmottagningen. Hon känner sig trött och har ont i bröstet. Karin sökte för samma symtom för tre veckor sedan. Hon blev då inlagd på hjärtavdelningen och skrevs ut nästföljande dag med besked om att det rörde sig om inflammation i bröstkorgen. Hon fick recept på Diklofenak och har även kompletterat med paracetamol (Panodil[®]). Det gör fortfarande ont i bröstet, såväl på fram- som på baksidan och de senaste dagarna har hon dessutom noterat att det gör mer ont när hon andas. Hon har mått illa och ätit dåligt. Maken berättar att Karin tett sig alltmer apatisk/deprimerad och de senaste dagarna har hon bara legat till sängs. Frånsett analgetika enl. ovan tar hon inga mediciner.

AT: Ter sig trött och håglös. Nedsatt hudturgor. MoS: Retningsfritt. Torra slemhinnor. Hjärta: Regelbunden rytm, 92/min, systoliskt biljud grad II med PM över I4 sin. Lungor: Normala andningsljud och normal perkussionston bilateralt. BT: 100/65. Buk: Mjuk, oöm, inga resistenser. Temp: 37,8° Saturation: 95 %. EKG: Sinusrytm 92/min. Normalt EKG.

Inga palpabla lymfkörtlar. Normalt palpationsfynd i bröstet. Rutinneurologisk undersökning utfaller utan anmärkning liksom rektalpalpation. En diffus palpationssmärta utlöses dorsalt och ventralt över thorax samt över thorakal- och ländryggen. Vid föregående vårdtillfälle var blodstatus, fP-Glukos, S-Natrium, S-Kalium, S-Kreatinin, S-CRP och S-Troponin I inom referensområdet. Efter 40 minuter föreligger svar på följande blodprover:

Aktuella laboratorieresvar: Hb 115 (117-153 g/L), LPK 3,9 (3,5-8,8 x 10⁹/L), TPK 170 (160-390 x 10⁹/L), Natrium 133 (137-145 mmol/L), Kalium 4,4 (3,5-4,4 mmol/L), Calciumjon 1,98 (1,18-1,34 mmol/L), Kreatinin 297 (45-90 µmol/L), Albumin 28 (36-45 g/L), Bilirubin 13 (<26 µmol/L), ALP 3,9 (0,6-1,8 µkat/L), ALAT 0,43 (<0,76 µkat/L), ASAT 0,44 (<0,61 µkat/L), GT 1,2 (<1,3 µkat/L), CRP 12 (<10 mg/L). KAD sätts och det tömmer sig knappt 100 mL urin.

Ultraljudsundersökning av njurarna påvisar inget avvikande. Kombinationen dehydrering och prostaglandinhämning kan vara mycket ogynnsam för njurfunktionen. Diklofenak seponeras. Karin får infusion av 5 liter isoton natriumklorid samt infusion av kalcitonin det första dygnet för att motverka den uttalade hyperkalcemin. S-PTH 8 (15-65 ng/L). I laboratorielistan ses noteras också SR 101 (1-20 mm). Plasma-proteinelektrofores visar förekomst av en M-komponent och sänkt bakgrundsgamma. Dessa fynd i kombination med patientens kliniska bild gör att diagnosen myelom ter sig mycket sannolik.

Skelettröntgen visar generell osteopeni, flera kotkompressioner samt multipla osteolytiska lesioner, bl a i flera revben bilateralt. Efter initial behandling med rehydrering och kalcitonin sjunker S-Calcium och S-Kreatinin. Behandling ges även med bisfosfonaten pamidronat (Aredia[®]) varvid hyperkalcemin restitueras. Karin känner sig betydligt förbättrad och remitteras till hematologiska kliniken.

FALL 4

**Lägg även detta ark på golvet -
det underlättar din uppdelning av skrivningen inför inlämningen.**

Anton, 65 år, söker vårdcentralen på grund av värk i ryggen. Du är AT-läkare och tar emot Anton på vårdcentralen.

4:1:1 Vilka anamnestiska uppgifter är väsentliga? (3 p)

0
0,5
1
1,5
2
2,5
3

Anton, 65 år, söker vårdcentralen på grund av värk i ryggen. Du är AT-läkare och tar emot Anton på vårdcentralen.

Anton har haft molvärk i övre delen av ländryggen sedan 2 månader. Värken finns där hela dygnet och varierar inte med läge eller rörelser. Inga utstrålande smärtor. Han har tidigare varit frisk och tar inga mediciner. Han har inte haft ont i ryggen tidigare. Anton har inga vattenkastningsproblem. Inga känselnedsättningar. Anton är rökare sedan många år, men har minskat konsumtionen till 5 cigaretter dagligen sedan 2 år. Han har arbetat som rörmokare.

Du bestämmer dig för att undersöka Anton.

4:2:1 Vad bör ingå i undersökningen av Anton? (3 p)

0
0,5
1
1,5
2
2,5
3

Anton, 65 år, söker vårdcentralen på grund av värk i ryggen. Du är AT-läkare och tar emot Anton på vårdcentralen.

Anton har haft molvärk i övre delen av ländryggen sedan 2 månader. Värken finns där hela dygnet och varierar inte med läge eller rörelser. Inga utstrålande smärtor. Han har tidigare varit frisk och tar inga mediciner. Han har inte haft ont i ryggen tidigare. Anton har inga vattenkastningsproblem. Inga känselnedsättningar. Anton är rökare sedan många år, men har minskat konsumtionen till 5 cigaretter dagligen sedan 2 år. Han har arbetat som rörmokare.

Antons rygg ser väsentligen normal ut. Normala sagitella krökar, ingen skolios, normal rörlighet i länd- och brösttrygg. Ingen ömhet. Inga neurologiska bortfall. Bukpalpation utan anmärkning. Prostata är svårpalperad, men verkar normal.

4:3:1 Vad vill du göra nu? Motivera! (5p)

0
0,5
1
1,5
2
2,5
3
3,5
4
4,5
5

Anton, 65 år, söker vårdcentralen på grund av värk i ryggen. Du är AT-läkare och tar emot Anton på vårdcentralen.

Anton har haft molvärk i övre delen av ländryggen sedan 2 månader. Värken finns där hela dygnet och varierar inte med läge eller rörelser. Inga utstrålade smärtor. Han har tidigare varit frisk och tar inga mediciner. Han har inte haft ont i ryggen tidigare. Anton har inga vattenkastningsproblem. Inga känselnedsättningar. Anton är rökare sedan många år, men har minskat konsumtionen till 5 cigaretter dagligen sedan 2 år. Han har arbetat som rörmokare.

Antons rygg ser väsentligen normal ut. Normala sagitella krökar, ingen skolios, normal rörlighet i länd -och bröstrygg. Ingen ömhet. Inga neurologiska bortfall. Bukpalpation utan anmärkning. Prostata är svårpalperad, men verkar normal.

Du informerar Anton om att symptomen kan tyda på någon annan sjukdom än vanligt ryggont (lumbago).

Du beställer CRP, SR, Hb, vita. PSA(prostata-specifikt antigen). Kalcium/s. Slätröntgen bröst-ländrygg, bäcken.

Du får provsvaren enligt nedan: PSA (prostata-specifikt-antigen) är 3 ng/ml (referensvärde < 4 ng/ml, gränsvärde: 4-10 ng/ml).

4:4:1 Hur tolkar du PSA värdet? (1p)

0
0,5
1

Anton , 65 år , söker vårdcentralen på grund av värk i ryggen. Du är AT-läkare och tar emot Anton på vårdcentralen.

Anton har haft molvärk i övre delen av ländryggen sedan 2 månader. Värken finns där hela dygnet och varierar inte med läge eller rörelser. Inga utstrålande smärtor. Han har tidigare varit frisk och tar inga mediciner. Han har inte haft ont i ryggen tidigare. Anton har inga vattenkastningsproblem. Inga känselnedsättningar. Anton är rökare sedan många år, men har minskat konsumtionen till 5 cigaretter dagligen sedan 2 år. Han har arbetat som rörmokare.

Antons rygg ser väsentligen normal ut. Normala sagitella krökar, ingen skolios, normal rörlighet i länd- och brösttrygg. Ingen ömhet. Inga neurologiska bortfall. Bukpalpation utan anmärkning. Prostata är svårpalperad, men verkar normal.

Du informerar Anton om att symptomen kan tyda på någon annan sjukdom än vanligt ryggont (lumbago).

Du beställer CRP, SR, Hb, vita. PSA (prostata-specifikt antigen). Kalcium/s. Slätröntgen bröst-ländrygg, bäcken.

Allmän PSA screening för män >50 år har diskuterats. Ett argument emot screening är att metoden har otillräcklig specificitet och sensitivitet.

4:5:1 Förklara begreppen sensitivitet och specificitet. (1p)

0
0,5
1

4:5:2 Vilka andra argument talar emot en allmän screening av prostatacancer med PSA?(1p)

0
0,5
1

Anton, 65 år, söker vårdcentralen på grund av värk i ryggen. Du är AT-läkare och tar emot Anton på vårdcentralen.

Anton har haft molvärk i övre delen av ländryggen sedan 2 månader. Värken finns där hela dygnet och varierar inte med läge eller rörelser. Inga utstrålade smärtor. Han har tidigare varit frisk och tar inga mediciner. Han har inte haft ont i ryggen tidigare. Anton har inga vattenkastningsproblem. Inga känselnedsättningar. Anton är rökare sedan många år, men har minskat konsumtionen till 5 cigaretter dagligen sedan 2 år. Han har arbetat som rörmokare.

Antons rygg ser väsentligen normal ut. Normala sagitella krökar, ingen skolios, normal rörlighet i länd- och brösttrygg. Ingen ömhet. Inga neurologiska bortfall. Bukpalpation utan anmärkning. Prostata är svårpalperad, men verkar normal.

Du informerar Anton om att symptomen kan tyda på någon annan sjukdom än vanligt ryggont (lumbago).

Du beställer CRP, SR, Hb, vita. PSA (prostata-specifikt antigen). Kalcium/s. Slätröntgen bröst-ländrygg, bäcken.

Förutom PSA föreligger följande resultat:

SR 25, CRP<10, Hb 120, vita 7. S-Kalcium 2,75 mmol/L.

Röntgen visar en 2 cm stor destruktion (hård med minskad mineralisering) centralt i kotkroppen L1. Kotkroppen har normal form, ingen kompression. Omgivande kotor ser normala ut.

4:6:1 Vilka är dina preliminära diagnoser? Motivera! (1,5p)

0
0,5
1
1,5

Anton, 65 år, söker vårdcentralen på grund av värk i ryggen. Du är AT-läkare och tar emot Anton på vårdcentralen.

Anton har haft molvärk i övre delen av ländryggen sedan 2 månader. Värken finns där hela dygnet och varierar inte med läge eller rörelser. Inga utstrålade smärtor. Han har tidigare varit frisk och tar inga mediciner. Han har inte haft ont i ryggen tidigare. Anton har inga vattenkastningsproblem. Inga känselnedsättningar. Anton är rökare sedan många år, men har minskat konsumtionen till 5 cigaretter dagligen sedan 2 år. Han har arbetat som rörmokare.

Antons rygg ser väsentligen normal ut. Normala sagitella krökar, ingen skolios, normal rörlighet i länd och bröstrygg. Ingen ömhet. Inga neurologiska bortfall. Bukpalpation utan anmärkning. Prostata är svårpalperad, men verkar normal.

Du informerar Anton om att symptomen kan tyda på någon annan sjukdom än vanligt ryggont (lumbago).

Du beställer CRP, SR, Hb, vita. PSA (prostata-specifikt antigen). Kalcium/s. Slätröntgen bröst-ländrygg, bäcken. Förutom PSA 3 ng/ml (referensvärde < 4 ng/ml, gränsvärde: 4-10 ng/ml) föreligger följande resultat:

SR 25, CRP < 10, Hb 120, vita 7. S-Kalcium 2,75 mmol/L.

Röntgen visar en 2 cm stor destruktion (hård med minskad mineralisering) centralt i kotkroppen L1. Kotkroppen har normal form, ingen kompression. Omgivande kotor ser normala ut.

Du finner diagnoserna infektion i kota och osteoporosfraktur som mindre sannolika. Du menar att det troligen är fråga om en metastas.

4:7:1 Vilka cancertyper är mest sannolika som primärtumörer? (1,5p)

0
0,5
1
1,5

Anton, 65 år, söker vårdcentralen på grund av värk i ryggen. Du är AT-läkare och tar emot Anton på vårdcentralen.

Anton har haft molvärk i övre delen av ländryggen sedan 2 månader. Värken finns där hela dygnet och varierar inte med läge eller rörelser. Inga utstrålade smärtor. Han har tidigare varit frisk och tar inga mediciner. Han har inte haft ont i ryggen tidigare. Anton har inga vattenkastningsproblem. Inga känslnedsättningar. Anton är rökare sedan många år, men har minskat konsumtionen till 5 cigaretter dagligen sedan 2 år. Han har arbetat som rörmokare.

Antons rygg ser väsentligen normal ut. Normala sagitella krökar, ingen skolios, normal rörlighet i länd- och brösttrygg. Ingen ömhet. Inga neurologiska bortfall. Bukpalpation utan anmärkning. Prostata är svårpalperad, men verkar normal.

Du informerar Anton om att symptomen kan tyda på någon annan sjukdom än vanligt ryggont (lumbago).

Du beställer CRP, SR, Hb, vita. PSA (prostata-specifikt antigen). Kalcium/s. Slätröntgen bröst-ländrygg, bäcken. Förutom PSA 3 ng/ml (referensvärde < 4 ng/ml, gränsvärde: 4-10 ng/ml) föreligger följande resultat: SR 25, CRP < 10, Hb 120, vita 7. S-Kalcium 2,75 mmol/L.

Röntgen visar en 2 cm stor destruktions (hård med minskad mineralisering) centralt i kotkroppen L1. Kotkroppen har normal form, ingen kompression. Omgivande kotor ser normala ut.

Du finner diagnoserna infektion i kosta och osteoporosfraktur som mindre sannolika. Du menar att det troligen är fråga om en metastas.

Anton ringer dig och berättar att han snarast har mer smärta i ryggen, samt att han fått mörkfärgad urin.

Du ringer upp urolog/kirurg på sjukhuset och diskuterar den fortsatta handläggningen.

Ni enas om att Anton kommer till urolog/kirurgmottagningen följande dag. Anton informeras om detta och är nöjd med att få komma följande dag.

4:8:1 Vad är en rimlig orsak till Antons mörkfärgade urin? Motivera! (1p)

0
0,5
1

Anton, 65 år, söker vårdcentralen på grund av värk i ryggen. Du är AT-läkare och tar emot Anton på vårdcentralen.

Anton har haft molvärk i övre delen av ländryggen sedan 2 månader. Värken finns där hela dygnet och varierar inte med läge eller rörelser. Inga utstrålade smärtor. Han har tidigare varit frisk och tar inga mediciner. Han har inte haft ont i ryggen tidigare. Anton har inga vattenkastningsproblem. Inga känselnedsättningar. Anton är rökare sedan många år, men har minskat konsumtionen till 5 cigaretter dagligen sedan 2 år. Han har arbetat som rörmokare.

Antons rygg ser väsentligen normal ut. Normala sagitella krökar, ingen skolios, normal rörlighet i länd- och brösttrygg. Ingen ömhet. Inga neurologiska bortfall. Bukpalpation utan anmärkning. Prostata är svårpalperad, men verkar normal.

Du informerar Anton om att symptomen kan tyda på någon annan sjukdom än vanligt ryggont (lumbago).

Du beställer CRP, SR, Hb, vita. PSA (prostata-specifikt antigen). Kalcium/s. Slätröntgen bröst-ländrygg, bäcken. Förutom PSA 3 ng/ml (referensvärde < 4 ng/ml, gränsvärde: 4-10 ng/ml) föreligger följande resultat: SR 25, CRP < 10, Hb 120, vita 7. S-Kalcium 2,75 mmol/L.

Röntgen visar en 2 cm stor destruktion (hård med minskad mineralisering) centralt i kotkroppen L1. Kotkroppen har normal form, ingen kompression. Omgivande kotor ser normala ut.

Du finner diagnoserna infektion i kota och osteoporosfraktur som mindre sannolika. Du menar att det troligen är fråga om en metastas.

Anton ringer dig och berättar att han snarast har mer smärta i ryggen, samt att han fått mörkfärgad urin.

Du ringer upp urolog/kirurg på sjukhuset och diskuterar den fortsatta handläggningen.

Ni enas om att Anton kommer till urolog/kirurgmottagningen följande dag. Anton informeras om detta och är nöjd med att få komma följande dag.

På urologmottagningen görs en genomgång av anamnes och status.

Den preliminära sammanfattningen lyder: 65-årig rökare, tidigare väsentligen frisk. 2 månaders anamnes på ryggsmärtor, där röntgen visat en destruktion i L1. Misstänkt hämaturi. Inlägges för utredning av misstänkt skelettmestast och hämaturi.

4:9:1 Vilka undersökningar föreslår du nu för att komma fram till den mest sannolika diagnosen? Motivera! (1.5p)

0
0,5
1
1,5

Anton, 65 år, söker vårdcentralen på grund av värk i ryggen. Du är AT-läkare och tar emot Anton på vårdcentralen.

Anton har haft molvärk i övre delen av ländryggen sedan 2 månader. Värken finns där hela dygnet och varierar inte med läge eller rörelser. Inga utstrålade smärtor. Han har tidigare varit frisk och tar inga mediciner. Han har inte haft ont i ryggen tidigare. Anton har inga vattenkastningsproblem. Inga känselnedsättningar. Anton är rökare sedan många år, men har minskat konsumtionen till 5 cigaretter dagligen sedan 2 år. Han har arbetat som rörmokare.

Antons rygg ser väsentligen normal ut. Normala sagitella krökar, ingen skolios, normal rörlighet i länd- och bröstrygg. Ingen ömhet. Inga neurologiska bortfall. Bukpalpation utan anmärkning. Prostata är svårpalperad, men verkar normal.

Du informerar Anton om att symptomen kan tyda på någon annan sjukdom än vanligt ryggont (lumbago).

Du beställer CRP, SR, Hb, vita. PSA (prostata-specifikt antigen). Kalcium/s. Slätröntgen bröst-ländrygg, bäcken. Förutom PSA 3 ng/ml (referensvärde <4 ng/ml, gränsvärde: 4-10 ng/ml) föreligger följande resultat: SR 25, CRP <10, Hb 120, vita 7. S-Kalcium 2,75 mmol/L.

Röntgen visar en 2 cm stor destruktion (hård med minskad mineralisering) centralt i kotkroppen L1. Kotkroppen har normal form, ingen kompression. Omgivande kotor ser normala ut.

Du finner diagnoserna infektion i kota och osteoporosfraktur som mindre sannolika. Du menar att det troligen är fråga om en metastas.

Anton ringer dig och berättar att han snarast har mer smärta i ryggen, samt att han fått mörkfärgad urin.

Du ringer upp urolog/kirurg på sjukhuset och diskuterar den fortsatta handläggningen.

Ni enas om att Anton kommer till urolog/kirurgmottagningen följande dag. Anton informeras om detta och är nöjd med att få komma följande dag.

På urologmottagningen görs en genomgång av anamnes och status.

Den preliminära sammanfattningen lyder: 65-årig rökare, tidigare väsentligen frisk. 2 månaders anamnes på ryggsmärtor, där röntgen visat en destruktion i L1. Misstänkt hämaturi. Inlägges för utredning av misstänkt skelettmetastas och hämaturi.

Du väljer att göra en ultraljudsundersökning av buk och röntgen lungor. CT buk-thorax kan också övervägas. Du överväger punktion av destruktionen i kotkroppen, men bedömer att den undersökningen får vänta på grund av de risker den medför.

Ultraljudet visar en solid tumör i höger njure. Lungröntgen är normal.

Du beställer en ultraljudsledd punktion av njurtumören.

4:10:1 Vilken patologisk-anatomisk diagnos (PAD) innebär att du knappast behöver driva diagnostiken av skelettförändringen i kotkroppen vidare? (0,5p)

0
0,5